10646

TREATIES AND OTHER INTERNATIONAL ACTS SERIES 10646

TELECOMMUNICATIONS

Radio Frequencies

NEWARK PUBLIC LIBRARY

JUN 1 1 1985

U. S. GOVT. PUBS.
DEPOSITORY 378

Agreement Between the
UNITED STATES OF AMERICA
and CANADA

Modifying the Agreement of
October 24, 1962, as Amended

Effected by Exchange of Notes
Signed at Washington February 26 and
April 7, 1982

with

Arrangement

S 9. 10:

NOTE BY THE DEPARTMENT OF STATE

Pursuant to Public Law 89–497, approved July 8, 1966 (80 Stat. 271; 1 U.S.C. 113)—

". . . the Treaties and Other International Acts Series issued under the authority of the Secretary of State shall be competent evidence . . . of the treaties, international agreements other than treaties, and proclamations by the President of such treaties and international agreements other than treaties, as the case may be, therein contained, in all the courts of law and equity and of maritime jurisdiction, and in all the tribunals and public offices of the United States, and of the several States, without any further proof or authentication thereof."

For sale by the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office
Washington, D.C. 20402

CANADA

Telecommunications: Radio Frequencies

Agreement modifying the agreement of October 24, 1962, as amended.
Effected by exchange of notes
Signed at Washington February 26 and April 7, 1982;
With arrangement;
Entered into force April 7, 1982.

The Canadian Ambassador to the Secretary of State

Canadian Embassy — Ambassade du Canada

WASHINGTON, February 25, 1982.

No. 76

Sir,

I have the honour to refer to the exchange of Notes between Canada and the United States of America dated October 24, 1962 [1] concerning the Coordination and Use of Radio Frequencies Above 30 Megacycles Per Second and to the exchange of Notes of June 6 and 24, 1965 [2] amending the Technical Annex of the said Agreement.

During a series of discussions concerning the operation of fixed and mobile radio services along the border, the representatives of our two Governments have reached an understanding which is embodied in the "Arrangement between the Department of Communications of Canada and the National Telecommunications and Information Administration and the Federal Communications Commission of the United States concerning the Use of the 406.1 to 430 MHz Band in Canada/United States Border Areas" annexed to this Note.

This Arrangement should be annexed to the above-mentioned Agreement as Arrangement E. The Index to the Technical Annex should be modified in order to add, after item 33, a new item which would read as follows:

The Honourable Alexander M. Haig, Jr.,
Secretary of State,
Washington, D. C. 20520.

---

[1] TIAS 5205; 18 UST 2418.
[2] Should read "June 16 and 24, 1965." TIAS 5833; 16 UST 923.

Item	Frequency Bands MC/S	Authorized Coordination Agencies or Channels		Coordinating Agreements and Remarks
		U.S.	Canada	
33 bis	406.1-430	NTIA	DOC	Arrangement E

In view of the fact that the United States has not decided how the 421 to 430 MHz band will be shared between the Government and the non-Government users of the spectrum, it may be necessary, once this decision has been made, to change the coordination channel for stations in the fixed and mobile services operating in the band 421 to 430 MHz.

If the proposals outlined above are acceptable to the Government of the United States, I have the honour to propose that this Note, which is authentic in English and French, and your reply to that effect shall constitute an agreement between our two Governments which shall enter into force on the date of your reply. [1]

Accept, Sir, the renewed assurances of my highest consideration.

Allan Gotlieb [2]

Ambassador

[1] See p. 33.
[2] Allan Gotlieb.

ARRANGEMENT BETWEEN THE DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS OF CANADA AND THE NATIONAL TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION ADMINISTRATION AND THE FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION OF THE UNITED STATES CONCERNING THE USE OF THE 406.1 MHz to 430 MHz BAND IN CANADA - UNITED STATES BORDER AREAS.

1. General

1.1 This Arrangement between the Department of Communications of Canada and the National Telecommunications and Information Administration and the Federal Communications Commission of the United States, herein referred to as the Agencies, provides for the operation of Canadian Fixed and Mobile Services and United States Fixed and Mobile Services in the 406.1-430 MHz band and United States Radiolocation Service in the 420-430 MHz band. In accordance with the international Table of Frequency Allocations contained in the Final Acts of the World Administrative Radio Conference (Geneva, 1979), aeronautical mobile radio services are excluded from the band 406.1 to 430 MHz.

1.2 Section 6 of this Arrangement sets forth the conditions for the shared use of the 420-430 MHz band by the Fixed and Mobile Services in Canada (the Mobile Service being primary and Fixed Service being secondary in Canada) and the Radiolocation Service in the United States (the Radiolocation Service being primary in the United States).

1.3 The areas involved in this Arrangement concerning sharing by the Canadian and United States Fixed and Mobile Services are those set forth in sub-paragraph 2 (a) of Arrangement D of this Agreement; hereafter these areas are referred to in this Arrangement as the Coordination Zone.

1.4 For the purpose of coordinating assignments to stations in the Fixed and Mobile Services in the 406.1-430 MHz band with 25 kHz spacing between channels and 16 kHz necessary bandwidth, a minimum interstitial channel (12.5 kHz offset) selectivity of 25 dB will be assumed. The standard definition and method of measurement is defined in the United States Electronic Industries Association (EIA) specification RS-204 B, titled 'Adjacent Channel Selectivity and Desensitization', dated April 1980.

1.5 The coordination channel for this Arrangement is the Department of Communications in Canada and the National Telecommunications and Information Administration in the United States, in accordance with the procedures of Arrangement D of this Agreement.

2. Exceptions

2.1 It is recognized that in the band 406.1-420 MHz there are limited requirements for airborne operations. When the possibility exists that assignments outside of the normal Coordination Zone might result in harmful interference to the radio services of the other country due to their particular circumstances, i.e., aircraft altitude, power, etc., the assignment of the frequencies involved will, to the extent practicable, be subject to special coordination between the National Telecommunications and Information Administration and the Department of Communications.

2.2 The Amateur Service is excluded from the band 420-430 MHz in the Coordination Zone. Additionally, airborne operations associated with stations in the Fixed and Mobile Services are excluded from this band.

2.3 Stations in the Fixed and Mobile Services will not operate in the 420-430 MHz band within 250 km of the United States-Canada border in the state of Alaska or the Yukon Territory.

3. The Use of the 406.1 - 420 MHz Band by the Fixed and Mobile Services

3.1 Proposed frequency assignments in this band are subject to coordination between the Department of Communications and the National Telecommunications and Information Administration in accordance with the procedures of Arrangement D of this Agreement.

3.2 Except for the bands identified in paragraph 3.6, the frequencies identified in paragraph 3.7 and the band identified in paragraph 3.9, all existing frequency assignments in the two countries which are included in the lists appended to this Arrangement as Annex A (Canada) and Annex B [1] (United States) are accepted as coordinated by the Department of Communications and the National Telecommunication and Information Administration and have equal status under this Agreement.

3.3 The United States will channel and use the band for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart, from 406.125 to 419.975 MHz inclusive. Canada will channel and use the band for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart from 406.1125 to 419.9875 MHz inclusive.

3.4 The use of a necessary bandwidth greater than 16 kHz is discouraged but is permitted as an exception subject to coordination on a case by case basis in accordance with the procedures specified in Arrangement D of this Agreement.

3.5 Canada, within its Coordination Zone, agrees to protect the existing and future unrestricted geographic use in the United States of the bands 406.1875 - 406.4625 and 408.6875 - 408.9625 MHz. Coordination with Canada of assignments in the United States in these bands is not required.

3.6 Use of the bands 406.1875 - 406.4625 and 408.6875 - 408.9625 MHz by Canada within its Coordination Zone is to be coordinated on a case by case basis and must meet the terms of 3.5 above. It is understood that any such Canadian use of these bands will only be attempted as a last resort when a requirement cannot be met outside these bands. Any such coordinated radio system must be adjusted or removed if it causes interference to existing United States radio systems or is anticipated to cause interference to planned United States radio systems.

[1] Not printed herein. The annex is deposited in the archives of the Department of State where it is available for reference.

3.7 Canada, within its Coordination Zone, agrees to protect the existing and future unrestricted geographic use in the United States of the following center frequencies with 16 kHz or less necessary bandwidth (all MHz):

415.850	416.000	418.475
415.875	416.025	418.500
415.900	418.375	418.525
415.925	418.400	418.550
415.950	418.425	418.600
415.975	418.450	

Coordination with Canada of assignments in the United States on these frequencies is not required.

3.8 Canadian use of the above listed center frequencies within its Coordination Zone is to be coordinated on a case by case basis and must meet the terms of 3.7 above. It is understood that any such Canadian use of these frequencies will only be attempted as a last resort when a requirement cannot be met on other frequencies. Any such coordinated radio system must be adjusted or removed if it causes interference to existing United States radio systems or is anticipated to cause interference to planned United States radio systems.

3.9 With the exception of United States use of the frequency 409.625 MHz, the United States, within its Coordination Zone, agrees to protect the existing and future unrestricted geographic use in Canada of the band 409-410 MHz. Canadian use of the 409-410 MHz band is primarily for mobile stations paired with base stations in the 420-421 MHz band. Coordination with the United States of assignments in Canada in this band is not required. The protection of the existing and future unrestricted geographic use of the frequency 409.625 MHz in the United States is based on 16 kHz necessary bandwidth.

3.10 With the exception of the United States use of the frequency 409.625 MHz, other use of the 409-410 MHz band by the United States within its Coordination Zone is to be coordinated on a case by case basis and must meet the terms of 3.9 above. It is understood that any such United States use of the 409-410 MHz band within its Coordination Zone will only be attempted as a last resort when a requirement cannot be met outside the band. Any such coordinated radio system must be adjusted or removed if it causes interference to existing Canadian radio systems or is anticipated to cause interference to planned radio systems.

3.11 It is recognized that Canada and the United States have unrestricted geographic use of the bands and/or frequencies specified in 3.5, 3.7 and 3.9. When the possibility exists that assignments outside the Coordination Zone may result in harmful interference to the radio services of the other country, due to the particular characteristics of such assignments (e.g., antenna height, power, directive arrays, etc.), special coordination may be initiated by that Agency which does not have the unrestricted geographic use.

49-202 O - 85

4.0 The Use of the 420-421 MHz Band by the Fixed and Mobile Services

4.1 The United States, within its Coordination Zone, agrees to protect the existing and future unrestricted geographic use in Canada of the band 420-421 MHz from Fixed and Mobile Services. Canadian use of the 420-421 MHz band is primarily for base stations paired with mobile stations in the 409-410 MHz band. Coordination with the United States of assignments in Canada in this band is not required, except as specified in 6.3.

4.2 United States use of the 420-421 MHz band within its Coordination Zone is to be coordinated on a case by case basis and must meet the terms of 4.1 above. It is understood that any such United States use of 420-421 MHz within its Coordination Zone will only be attempted as a last resort when a requirement cannot be met outside the band. Any such coordinated radio system must be adjusted or removed if it causes interference to existing Canadian radio systems or is anticipated to cause interference to planned radio systems.

4.3 It is recognized that Canada has unrestricted geographic use in Canada of the band 420-421 MHz, except as specified in Section 6. When the possibility exists that assignments in the Fixed and Mobile Services outside of the Coordination Zone in the United States might result in harmful interference to the radio services in Canada, due to the particular characteristics of the U.S. assignments (e.g., antenna height, power, directive arrays, etc.), the U.S. Agency may effect special coordination of the frequencies involved.

5. The Use of the 421-430 MHz Band by the Fixed and Mobile Services

5.1 Sharing of this band is carried out by the Agencies within the terms and conditions specified in this section. Figures 1, 2 and 3 represent the text of this section in chart and map form.

5.2 The 421.000-424.9875 MHz and 426.000-429.9875 MHz bands will be used for Fixed and Mobile Services systems which will operate on frequency pairs: one frequency from each band. Mobile systems will operate with the mobile receivers on the lower band and mobile transmitters on the upper band. The 424.9875-426.000 MHz band will also be utilized for Fixed and Mobile Service systems.

5.3 Except as provided in Paragraph 5.4 and Section 6, the 421-430 MHz band will be shared between the two countries as follows:

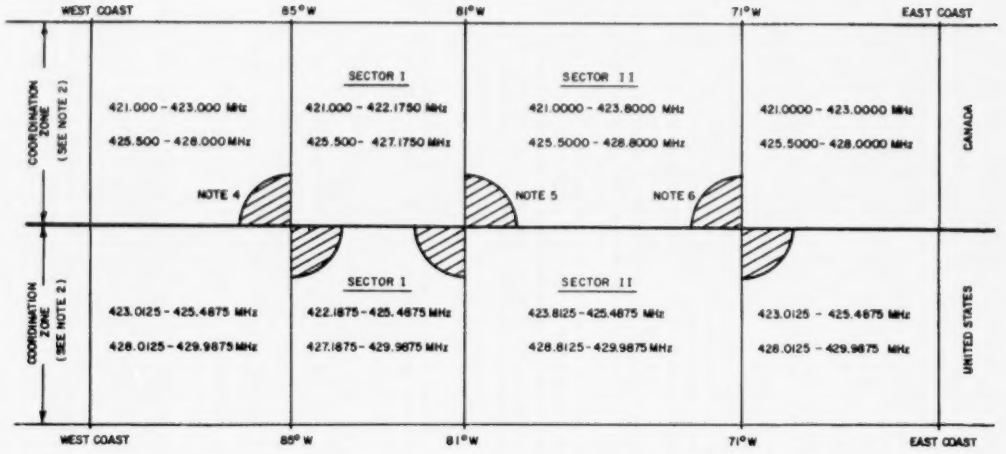
a) Canada will have unrestricted geographic use of the bands 421.000-423.000 MHz and 425.500-428.000 MHz.
b) The United States will have unrestricted geographic use of the bands 423.0125 - 425.4875 MHz and 428.0125 - 429.9875 MHz.

5.4 In recognition of demographic circumstances, the division of spectrum between Canada and the United States varies from the general sharing provisions of Paragraph 5.3 in the two sectors defined below:

a) Sector I is defined to be the portions of the Coordination Zone in the United States and Canada, bounded on the west by 85°W longitude and on the east by 81°W longitude. In this sector of

Figure 1

CANADA/UNITED STATES SHARING ARRANGEMENT: 421-430 MHz BAND



NOTES: 1. ALL FREQUENCIES IN MEGAHERTZ.

2. ASSIGNMENTS IN ALASKA/YUKON - BRITISH COLUMBIA COORDINATION ZONE EXCLUDED. SEE SECTION 2.3

3. ASSIGNMENTS SUBJECT TO ANNEX C REQUIREMENTS.

4. OVERLAP AREA AT 85°W: FREQUENCY BANDS AFFECTED 422.1875 - 423.0000; 427.1875 - 428.0000 MHz.

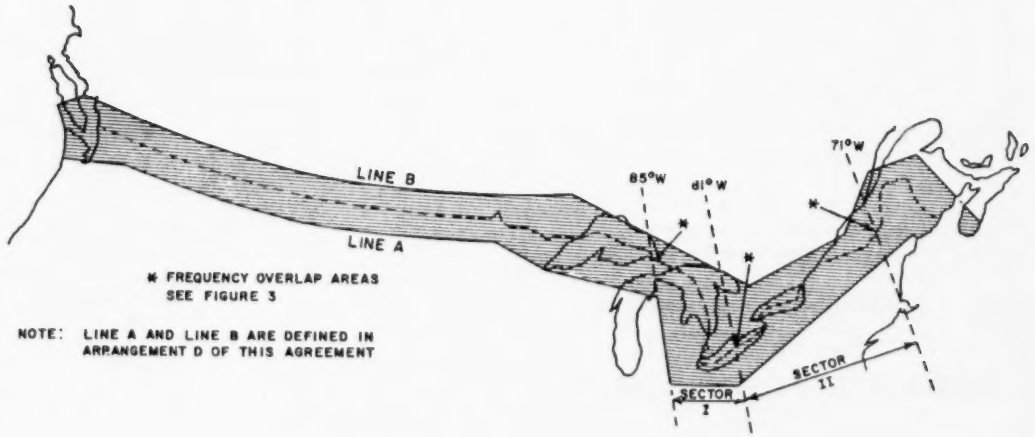
5. OVERLAP AREA AT 81°W: FREQUENCY BANDS AFFECTED 422.1875 - 423.8000; 427.1875 - 428.8000 MHz.

6. OVERLAP AREA AT 71°W: FREQUENCY BANDS AFFECTED 423.0125 - 423.8000; 428.0125 - 428.8000 MHz.

Figure 2

CANADA/UNITED STATED SHARING ARRANGEMENT:
421-430 MHz BAND
COORDINATION ZONE

Not to Scale



* FREQUENCY OVERLAP AREAS
SEE FIGURE 3

NOTE: LINE A AND LINE B ARE DEFINED IN ARRANGEMENT D OF THIS AGREEMENT

Figure 3

CANADA/UNITED STATES SHARING ARRANGEMENT

421-430 MHz BAND:

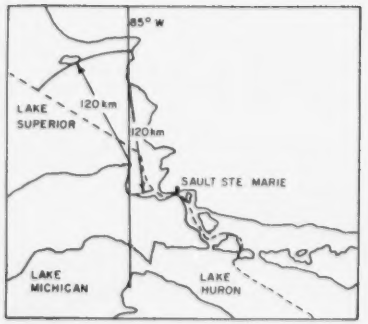
BAND OVERLAP COORDINATION

AREAS IN WHICH COORDINATION IS REQUIRED

AREAS IN WHICH COORDINATION IS NOT REQUIRED

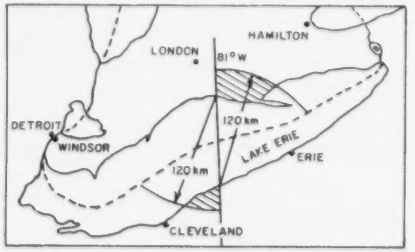
--- US/CANADA BORDER

NOT TO SCALE



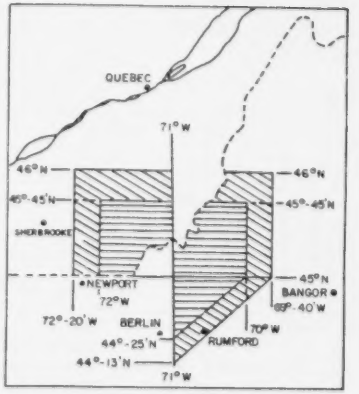
PERMITTED CENTRE FREQUENCIES (25 kHz SPACING)

CANADA 422.2125 - 422.9875 MHz U.S.: 422.200 - 422.975 MHz
427.2125 - 427.9875 MHz 427.200 - 427.975 MHz



PERMITTED CENTRE FREQUENCIES (25 kHz SPACING)

CANADA 422.2125 - 423.7875 MHz U.S.: 422.200 - 423.775 MHz
427.2125 - 428.7875 MHz 427.200 - 428.775 MHz



PERMITTED CENTRE FREQUENCIES (25 kHz SPACING)

CANADA 423.0375 - 423.7875 MHz U.S. 423.025 - 423.775 MHz
428.0375 - 428.7875 MHz 428.025 - 428.775 MHz

the Coordination Zone, the United States will have the unrestricted geographic use of the bands 422.1875 - 425.4875 MHz and 427.1875 - 429.9875 MHz; Canada will have the unrestricted geographic use of the bands 421.000 - 422.175 MHz, and 425.500 - 427.175 MHz.

b) Sector II is defined to be the portions of the Coordination Zone in the United States and Canada bounded on the West by 81°W longitude and on the East by 71°W longitude. In this sector of the Coordination Zone, the United States will have the unrestricted geographic use of the bands 423.8125 - 425.4875 MHz and 428.8125 - 429.9875 MHz; Canada will have the unrestricted geographic use of the bands 421.000 - 423.800 MHz and 425.500 - 428.800 MHz.

5.5 As a result of the special sharing arrangements of Paragraph 5.4, the overlap of frequency bands occurs in the following geographical areas:

5.5.1 The geographical area in Canada is enclosed by the United States-Canada border; the meridian 71°W; and the line beginning at the intersection of 72°20'W and the United States-Canada border, thence running north along the meridian 72°20'W to the intersection of 46°N, thence running east along 46°N to the meridian 71°W. Canada will channel and use the 423.0125 - 423.800 MHz and 428.0125 - 428.800 MHz bands for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart from 423.0375 to 423.7875 MHz inclusive and 428.0375 to 428.7875 MHz inclusive.

The geographical area in the United States is enclosed by the United States - Canada border; the meridian 71°W; and the line beginning at the intersection of 44°13'N, 71°W, running by great circle arc to the intersection of 45°N and 69°40'W, thence north along the meridian 69°40'W, to the intersection of 46°N, thence running west along 46°N to the intersection of the United States - Canada border. The United States will channel and use the 423.0125 - 423.800 MHz and 428.0125 - 428.000 MHz bands for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart from 423.025 to 423.775 MHz inclusive and 428.025 to 428.775 MHz inclusive.

Coordination of proposed frequency assignments in the bands 423.0125 - 423.800 MHz and 428.0125 - 428.800 MHz is required in two areas as follows:

(a) The geographical area in Canada is enclosed by the United States-Canada border; the meridian 71°W; and the line beginning at the intersection of 72°W and the United States-Canada border, thence running north along meridian 72°W to the intersection of 45°45'N, thence running along 45°45'N to the meridian 71°W.

(b) The geographical area in the United States is enclosed by the United States-Canada border; the meridian 71°W and the line beginning at the intersection of 44°25'N and 71°W, thence running by great circle arc to the intersection of 45°N and 70°W, thence north along meridian 70°W to the intersection of 45°45'N, thence running west along 45°45'N to the intersection of the United States - Canada border.

5.5.2 Within the land area in the United States enclosed by the line of 81°W longitude, the arc of a circle of 120 km radius centered at the intersection of 81°W longitude and the northern shore of Lake Erie and drawn clockwise from the southerly intersection with 81°W longitude to the westerly intersection with the United States-Canada border and the United States-Canada border, the United States will channel and use the bands 422.1875 - 423.800 MHz and 427.1875 - 428.800 MHz for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart from 422.200 to 423.775 MHz inclusive and 427.200 to 428.775 MHz inclusive.

Within the land area in Canada enclosed by the line of 81°W longitude, the arc of a circle of 120 km radius centered at the intersection of 81°W longitude and the southern shore of Lake Erie drawn clockwise from the northerly intersection with 81°W longitude to the easterly intersection with the United States-Canada border, and the United States-Canada border, Canada will channel and use the bands 422.1875 - 423.800 MHz and 427.1875 - 428.800 MHz for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart from 422.2125 to 423. 7875 MHz inclusive and 427.2125 to 428. 7875 MHz inclusive.

5.5.3 Within the land area in the United States enclosed by the line of 85°W longitude, the arc of a circle of 120 km radius centered at the intersection of 85°W longitude and the Ontario-Lake Superior shore, and drawn counter-clockwise from the southerly intersection with 85°W longitude to the easterly intersection with the United States - Canada border, and the United States - Canada border, the United States will channel and use the bands 422.1875 - 423.000 MHz and 427.1875 - 428.000 MHz for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart from 422.200 to 422.975 MHz and 427.200 to 427.975 MHz inclusive.

Within the land area in Canada enclosed by the line of 85°W longitude, the arc of a circle of 120 km radius centered at the intersection of 85°W longitude and Michigan-Lake Superior shore, drawn counter-clockwise from the northerly intersection with 85°W longitude to the westerly intersection with the United States-Canada border, and the United States-Canada border, Canada will channel and use the bands 422.1875 - 423.000 MHz and 427.1875 - 428.000 MHz for assignments with 16 kHz or less necessary bandwidth on center frequencies spaced 25 kHz apart from 422.2125 to 422.9875 MHz inclusive and 427.2125 to 427.9875 MHz inclusive.

5.6 In order to minimize the need for coordination in the band 421-430 MHz, Effective Radiated Power (ERP) and Effective Antenna Height (EAH) guidelines have been established as provided in Annex C. If these ERP values are exceeded, within the corresponding EAH ranges, coordination is required in accordance with the procedures specified in Arrangement D of this Agreement.

6. Conditions for the Shared Use of the 420-430 MHz Band by the Canadian Fixed and Mobile Services with the United States Radiolocation Service

6.1 Existing United States fixed installation radars, with exception of the installation at Concrete, N.D. and those in Alaska, which will receive or cause harmful interference from or to fixed and mobile

operations in Canadian territory, will restrict their operational use to the 430-450 MHz band except during emergency periods when the United States reserves the right to operate all radiolocation devices on an unrestricted basis. The United States radar at Concrete, N.D. and Canadian fixed and mobile systems in the adjacent border area will be protected from interference by observation in Canada of fixed and mobile system power and height restrictions.

No use of this band by the Fixed and Mobile Services will be allowed to adversely impact the operation of the radar at Concrete, N.D. If the United States reports harmful interference to its radar at Concrete, N.D., which is caused by fixed or mobile operations in Canada, Canada will cooperate in the immediate identification and elimination of such harmful interference. Subsequently the United States will cooperate to attempt to reach a mutually satisfactory resolution of the problem.

6.2 The United States reserves the right, irrespective of other provisions of this Arrangement, to operate in the band 420-430 MHz radiolocation stations onboard fixed wing aircraft. However, the United States will minimize use of this band on flights when they are within possible interference range of fixed and mobile operations in major Canadian population areas. If Canada reports harmful interference to Canadian fixed or mobile operations which is caused by radiolocation transmissions from United States fixed wing aircraft, the United States will cooperate in resolution of such harmful interference to the maximum extent possible.

6.3 Proposed assignments for Canadian fixed and mobile systems which are not in accordance with the constraints specified for mutual compatibility with the radar at Concrete, N.D. and with radars aboard U.S. ships transiting the Strait of Juan de Fuca and Puget Sound and any other proposed assignment whose compatibility with these radiolocation units is in doubt, will be coordinated with the National Telecommunications and Information Administration.

6.4 Experimental research and development transmissions by fixed radiolocation systems in this band in the United States within 250 km of the United States-Canada border will be on a non-interference basis and with notification to Canada.

6.5 Except for operations on fixed wing aircraft, United States tactical and training radiolocation operations in the 420-430 MHz band will be on a non-interference basis.

6.6 Except for the state of Alaska, any future fixed installation radiolocation system proposed for United States operation within 250 km of the United States-Canada border which would normally operate in the 420-430 MHz band will be subject to prior coordination with Canada. The United States will confer with Canada concerning proposed modifications to the characteristics of current radiolocation systems or their replacements, if such modifications or replacements could impose further restrictions on Canadian operations in the Fixed and Mobile Services. In the event that radiolocation operations in the band 420-430 MHz, at Concrete, N.D. or on ships in the Strait of Juan de Fuca are terminated the United States will notify Canada, and the special arrangements herein will cease to apply in the affected Canadian area.

best copy available

ANNEX C

Limits of Effective Radiated Power
and Effective Antenna Height
for the Band 421-430 MHz

Effective Radiated Power (ERP) is defined as the product of the power supplied to the antenna and its gain relative to a half-wave dipole i given direction.

For base stations in the Coordination Zone, Table C1 lists the limits ERP corresponding to the Effective Antenna Height (EAH) ranges shown. is calculated by subtracting the Assumed Average Terrain Elevation (A given in Table C2 from the antenna elevation above mean sea level.

Effective Antenna Height (EAH)		Maximum Effective Radiated Power (ERP) towards the border
Feet	Metres	Watts
up to 500	up to 152	250
501-1000	153- 305	150
1001-1500	306- 457	75
1501-2000	458- 609	40
2001-2500	610- 762	20
2501-3000	763- 914	15
3001-4000	915-1210	10
above 4000	above 1210	5

Table C1
Limits of ERP and EAH

Table C2 lists the values of Assumed Average Terrain Elevations (AATE) within the Coordination Zone on both sides of the United States-Canada Border.

Longitude (Ø) (°West)	Latitude (Θ) (°North)	Assumed Average Terrain Elevations			
		United States		Canada	
		feet	metres	feet	metres
65 ≤ Ø < 69	Θ < 45	0	0	0	0
"	45 ≤ Θ < 46	300	91	300	91
"	Θ ≥ 46	1000	305	1000	305
69 ≤ Ø < 73	all	2000	609	1000	305
73 ≤ Ø < 74	"	500	152	500	152
74 ≤ Ø < 78	"	250	76	250	76
78 ≤ Ø < 80	Θ < 43	500	152	500	152
"	Θ ≥ 43	250	76	250	76
80 ≤ Ø < 90	all	600	183	600	183
90 ≤ Ø < 98	"	1000	305	1000	305
98 ≤ Ø < 102	"	1500	457	1500	457
102 ≤ Ø < 108	"	2500	762	2500	762
108 ≤ Ø < 111	"	3500	1066	3500	1066
111 ≤ Ø < 113	"	4000	1219	3500	1066
113 ≤ Ø < 114	"	5000	1524	4000	1219
114 ≤ Ø < 121.5	"	3000	914	3000	914
Ø ≥ 121.5	"	0	0	0	0

Table C2: Values of Assumed Average Terrain Elevation (AATE)

49-202 O - 85 - 2

Figure C.1.

CANADA/UNITED STATES SHARING ARRANGEMENT:
421 - 430 MHz BAND;
ASSUMED AVERAGE TERRAIN ELEVATIONS

MAP ILLUSTRATING ASSUMED AVERAGE TERRAIN ELEVATIONS DEFINED IN TABLE C2 FOR USE IN DETERMINING EFFECTIVE ANTENNA HEIGHT IN CONJUNCTION WITH POWER / HEIGHT EQUIVALENCE TABLE C1

I.E.
EFFECTIVE ANTENNA HEIGHT = ACTUAL ANTENNA HEIGHT (AGRL)
MINUS ASSUMED AVERAGE TERRAIN ELEVATION FOR ANTENNA SITE

French Text of the Canadian Note

Canadian Embassy Ambassade du Canada

WASHINGTON, le 26 février 1982

n° 76

Monsieur le Secrétaire d'Etat,

J'ai l'honneur de me référer à l'échange de notes entre le Canada et les Etats-Unis d'Amérique, datées du 24 octobre 1962, relatif à la "Coordination et à l'utilisation des fréquences radiophoniques de plus de trente mégacycles par seconde" ainsi qu'à l'échange de notes datées des 16 et 24 juin 1965 amendant l'Annexe Technique dudit accord.

Au cours d'une série de discussions relatives aux radiocommunications dans les services fixes et mobiles le long de la frontière, les représentants de nos deux Gouvernements ont convenu d'une entente consacrée par l'"Arrangement entre le ministère des Communications du Canada et la National Telecommunications and Information Administration et la Federal Communications Commission des Etats-Unis concernant l'utilisation de la bande 406,1 à 430 MHz le long de la frontière canado-américaine"lequel est annexé à cette note.

Ce dernier doit être annexé à l'accord mentionné ci-haut et en constituer l'Arrangement E. Le Répertoire de l'Annexe Technique doit être modifié en ajoutant, après l'article 33, un nouvel article se lisant comme suit:

L'honorable Alexander M. Haig, Jr.,
Secrétaire d'Etat,
Washington, D.C. 20520

Article	Bande de fréquence MC/S	Organismes ou voies de coordination autorisés		Arrangements de coordination et notes
		E.-U.	Canada	
33 bis	406.1-430	NTIA	DOC	Arrangement E

Etant donné que l'on a pas encore pris de décision aux Etats-Unis concernant le partage de la bande de 421 à 430 MHz entre les utilisateurs gouvernementaux et non-gouvernementaux, il peut être nécessaire, une fois cette décision prise, de modifier les voies de coordination pour les stations de services fixes et mobiles utilisant cette bande.

Si les propositions ci-dessus sont jugées acceptables par le Gouvernement des Etats-Unis, j'ai l'honneur de proposer que cette note, dont les versions française et anglaise font foi, et votre réponse à cet effet, constituent un accord entre nos deux Gouvernements, ledit accord entrant en vigueur à la date de votre réponse.

Agréez, Monsieur le Secrétaire d'Etat, les assurances renouvelées de ma très haute considération.

l'Ambassadeur,

Allen Gotlieb

ARRANGEMENT CONCLU ENTRE LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA, LA "NATIONAL TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION ADMINISTRATION" ET LA "FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION" DES ETATS-UNIS CONCERNANT L'UTILISATION DE LA BANDE 406,1-430 MHz LE LONG DE LA FRONTIERE CANADO-AMERICAINE

1. Portée

1.1 Le présent Arrangement conclu entre le ministère des Communications du Canada, la "National Telecommunications and Information Administration" et la "Federal Communications Commission" des Etats-Unis, ci-après appelés les Agences, traite de l'exploitation des services radio fixes et mobiles du Canada et des Etats-Unis dans la bande 406,1-430 MHz, ainsi que des services de radiolocalisation des Etats-Unis dans la bande 420-430 MHz. Les services radio aéronautiques mobiles sont exclus de cette bande en conformité avec le Tableau d'attribution des fréquences contenu dans les Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979).

1.2 L'article 6 du présent Arrangement énonce les conditions de l'utilisation partagée de la bande 420-430 MHz par les services radio fixes et mobiles au Canada (considérés respectivement comme des services secondaires et primaires au Canada) et par le service de radiolocalisation aux Etats-Unis (qui est un service primaire dans ce pays).

1.3 Les régions qui feront l'objet d'un partage entre les services fixes et mobiles du Canada et des Etats-Unis sont indiquées au sous-alinéa 2 (a) de l'Arrangement D du présent Accord. L'expression "zone de coordination" sera ci-après utilisée pour désigner ces régions.

1.4 En vue de coordonner les assignations aux stations des services fixes et mobiles dans la bande 406,1-430 MHz dont les voies sont espacées de 25 kHz et dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz, nous supposerons une sélectivité minimale de 25 dB de voie interstitielle (décalage de 12,5 kHz). La définition normale et la méthode de mesure sont exposées dans le cahier des charges RS-204 B de l'"Electronic Industries Association (EIA)" des Etats-Unis intitulé "Adjacent Channel Selectivity and Desensitization" d'avril 1980.

1.5 C'est le ministère des Communications du Canada et la "National Telecommunications and Information Administration" des Etats-Unis qui se chargeront d'assurer la coordination de l'Arrangement, conformément aux procédures établies à l'Arrangement D du présent Accord.

2. Exceptions

2.1 On reconnaît la nécessité d'utiliser de façon limitée la bande 406.1 - 420 MHz pour des opérations radio aéroportées. S'il y a possibilité que des assignations extérieures à la zone habituelle de coordination entraînent des brouillages nuisibles aux services radio de l'autre pays par suite de circonstances particulières: altitude de vol de l'aéronef, puissance de l'émetteur, etc., l'assignation des fréquences dont il s'agit fera, dans la mesure du possible, l'objet d'une coordination spéciale entre la "National Telecommunications and Information Administration" et le ministère des Communications.

2.2 Le service d'amateur n'a pas le droit d'utiliser la bande 420-430 MHz dans la zone de coordination. Les stations montées à bord d'aéronefs qui sont exploitées de concert avec des stations des services fixes et mobiles n'ont pas non plus le droit d'utiliser cette bande.

2.3 Dans la bande 420-430 MHz, les stations des services fixes et mobiles ne pourront pas être exploitées en deçà de 250 km de la frontière canado-américaine en Alaska et au Yukon.

3. Utilisation de la bande 406,1-420 MHz par les services fixes et mobiles

3.1 Les assignations de fréquences projetées dans cette bande devront être coordonnées par le ministère des Communications et la "National Telecommunications and Information Administration", conformément aux procédures de l'Arrangement D du présent Accord.

3.2 Exception faite des bandes indiquées à l'alinéa 3.6, des fréquences indiquées à l'alinéa 3.7 et de la bande indiquée à l'alinéa 3.9, toutes les assignations de fréquences qui sont en vigueur dans les deux pays et qui figurent aux Annexes A (Canada) et B (Etats-Unis) du présent Arrangement sont jugées comme ayant été coordonnées par le ministère des Communications et la "National Telecommunications and Information Administration" et ont le même statut en vertu du présent Accord.

3.3 Les Etats-Unis répartiront les voies de la bande et les utiliseront pour des assignations dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 406,125 à 419,975 MHz inclusivement. Le Canada répartira les voies de la bande et les utilisera pour des assignations dont la largeur de bande n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 406,1125 à 419,9875 MHz inclusivement.

3.4 Bien que nous incitions les exploitants à ne pas utiliser une largeur de bande nécessaire supérieure à 16 kHz, pareille largeur de bande peut être permise exceptionnellement pourvu que chaque cas fasse individuellement l'objet d'une coordination conformément aux procédures de l'Arrangement D du présent Accord.

3.5 Dans sa zone de coordination, le Canada convient de protéger les utilisations actuelles et futures, sans restrictions géographiques, des bandes 406,1875-406,4625 MHz et 408,6875-408,9625 MHz aux Etats-Unis. Il n'est pas nécessaire que les fréquences assignées dans ces bandes aux Etats-Unis soient coordonnées avec le Canada.

3.6 L'utilisation des bandes 406,1875-406,4625 MHz et 408,6875-408,9625 MHz par le Canada dans sa zone de coordination doit être coordonnée dans chaque cas et doit satisfaire aux conditions énoncées en 3.5 ci-dessus. Il est convenu que le Canada ne cherchera à utiliser ces bandes qu'en dernier ressort, c'est-à-dire lorsqu'il ne pourra utiliser d'autres bandes pour répondre à ses besoins. Le Canada apportera des rectifications ou mettra fin à l'exploitation de tout système radio coordonné si celui-ci cause du brouillage aux systèmes radio existants des Etats-Unis ou si l'on prévoit qu'il causera du brouillage aux systèmes radio prévus aux Etats-Unis.

3.7 Dans sa zone de coordination, le Canada convient de protéger les utilisations actuelles et futures faites aux Etats-Unis sans restrictions géographiques des fréquences centrales (MHz) suivantes dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz:

415,850	416,000	418,475
415,875	416,025	418,500
415,900	418,375	418,525
415,925	418,400	418,550
415,950	418,425	418,600
415,975	418,450	

Il n'est pas nécessaire que les Etats-Unis coordonnent ces assignations de fréquences avec le Canada.

3.8 L'utilisation, dans la zone de coordination du Canada, des fréquences centrales énumérées ci-dessus doit faire l'objet d'une coordination individuelle et doit satisfaire aux conditions énoncées en 3.7 ci-dessus. Il est convenu que le Canada ne cherchera à utiliser ces fréquences qu'en dernier ressort, c'est-à-dire lorsqu'il ne pourra utiliser d'autres fréquences pour répondre à ses besoins. Le Canada apportera des rectifications ou mettra fin à l'exploitation de tout système radio coordonné si celui-ci cause du brouillage aux systèmes radio existants des Etats-Unis ou si l'on prévoit qu'il causera du brouillage aux systèmes radio prévus aux Etats-Unis.

3.9 Dans leur zone de coordination, exception faite de l'utilisation qu'ils font de la fréquence 409,625 MHz, les Etats-Unis conviennent de protéger les utilisations actuelles et futures faites sans restrictions géographiques au Canada de la bande 409-410 MHz. Au Canada, la bande 409-410 MHz sert principalement pour l'exploitation des stations mobiles associées à des stations de base dans la bande 420-421 MHz. Il n'est pas nécessaire que les assignations de fréquences faites par le Canada dans cette bande soient coordonnées avec les Etats-Unis. La protection des utilisations actuelles et futures faites sans restrictions géographiques de la fréquence 409,625 MHz aux Etats-Unis s'appuie sur une largeur de bande nécessaire de 16 kHz.

3.10 Exception faite de la fréquence 409,625 MHz, les autres utilisations que font les Etats-Unis de la bande 409-410 MHz dans leur zone de coordination doivent faire l'objet d'une coordination individuelle et satisfaire aux conditions énoncées en 3.9 ci-dessus. Il est convenu que les Etats-Unis, dans leur zone de coordination, ne chercheront à utiliser la bande 409-410 MHz qu'en dernier ressort, c'est-à-dire lorsqu'ils ne pourront utiliser d'autres bandes pour répondre à leurs besoins. Les Etats-Unis apporteront des rectifications ou mettront fin à l'exploitation de tout système radio coordonné si celui-ci cause du brouillage aux systèmes radio existants du Canada ou si l'on prévoit qu'il causera du brouillage aux systèmes radio prévus au Canada.

3.11 Il est convenu que le Canada et les Etats-Unis peuvent utiliser, sans restrictions géographiques, les bandes et les fréquences indiquées en 3.5, 3.7 et 3.9. S'il y a possibilité que des assignations extérieures à la zone de coordination entraînent des brouillages

nuisibles pour les services radio de l'autre pays par suite de caractéristiques particulières de telles assignations (hauteur de l'antenne, puissance, réseaux dirigés, etc.), une coordination spéciale pourra être entreprise par l'Agence qui ne bénéficie pas d'une utilisation de fréquences sans restrictions géographiques.

4.0 Utilisation de la bande 420-421 MHz par les services fixes et mobiles

4.1 Dans leur zone de cordination, les Etats-Unis conviennent de protéger les utilisations actuelles et futures de la bande 420-421 MHz faites sans restrictions géographiques par les services fixes et mobiles au Canada. Au Canada, la bande 420-421 MHz sert principalement à l'exploitation des stations de base associées à des stations mobiles dans la bande 409-410 MHz. Il n'est pas nécessaire que le Canada coordonne les assignations de fréquences dans cette bande avec les Etats-Unis, sauf dans les cas indiqués en 6.3.

4.2 L'utilisation de la bande 420-421 MHz par les Etats-Unis dans leur zone de coordination doit être coordonnée dans chaque cas et doit satisfaire aux conditions énoncées en 4.1 ci-dessus. Il est convenu que les Etats-Unis ne chercheront à utiliser ces bandes qu'en dernier ressort, c'est-à-dire lorsqu'ils ne pourront utiliser d'autres bandes pour répondre à leurs besoins. Les Etats-Unis apporteront des rectifications ou mettront fin à l'exploitation de tout système radio coordonné si celui-ci cause du brouillage aux systèmes radio existants du Canada ou si l'on prévoit qu'il causera du brouillage aux systèmes radio prévus du Canada.

4.3 Il est convenu que le Canada utilisera sans restrictions géographiques la bande 420-421 MHz, sauf dans les cas indiqués à l'article 6. S'il y a possibilité que des assignations aux services fixes et mobiles extérieures à la zone de coordination des Etats-Unis entraînent des brouillages nuisibles pour les services radio du Canada par suite de caractéristiques particulières des assignations aux services des Etats-Unis (hauteur de l'antenne, puissance, réseaux dirigés, etc.), l'Agence des Etats-Unis pourra effectuer une coordination spéciale concernant les fréquences en cause.

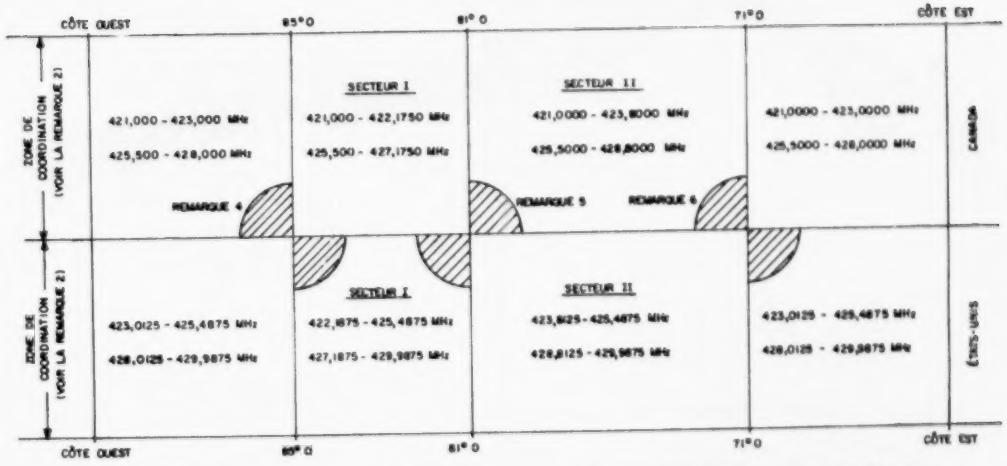
5.0 Utilisation de la bande 421,0-430,0 MHz par les services fixes et mobiles

5.1 Les Agences partagent ces bandes aux conditions précisées dans le présent article. Les Figures 1, 2 et 3 représentent les dispositions de cet article sous forme de diagrammes et de cartes.

5.2 Les bandes 421,000-424,9875 MHz et 426,000-429,9875 MHz seront utilisées par les systèmes fixes et mobiles exploités sur des paires de fréquences, l'une tirée de la première bande et l'autre de la seconde. Les récepteurs mobiles des systèmes mobiles fonctionneront dans la bande inférieure et les émetteurs mobiles dans la bande supérieure. On se servira aussi de la bande 424,9875-426,000 MHz pour l'exploitation des systèmes fixes et mobiles.

Figure 1

ARRANGEMENT CANADO-AMÉRICAIN DE PARTAGE
BANDE DE 421 À 430 MHz



REMARQUES : 1. TOUTES LES FRÉQUENCES SONT EN MÉGAHERTZ.

2. ASSIGNATIONS DE FRÉQUENCES DANS LA ZONE ALASKA - COLOMBIE-BRITANNIQUE / YUKON EXCLUES. VOIR LE PARAGRAPHE 2.3

3. LES ASSIGNATIONS DE FRÉQUENCES SONT ASSUJETTIES AUX EXIGENCES ÉNONCÉES À L'ANNEXE C.

4. ZONE DE CHEVAUCHEMENT À 85°O : BANDES DE FRÉQUENCES TOUCHÉES 422,1875 - 425,0000 ; 427,1875 - 428,0000 MHz.

5. ZONE DE CHEVAUCHEMENT À 81°O : BANDES DE FRÉQUENCES TOUCHÉES 422,1875 - 423,8000 ; 427,1875 - 428,8000 MHz.

6. ZONE DE CHEVAUCHEMENT À 71°O : BANDES DE FRÉQUENCES TOUCHÉES 423,0125 - 423,8000 ; 428,0125 - 428,8000

Figure 2

ARRANGEMENT CANADO-AMÉRICAIN DE PARTAGE
BANDE DE 421 À 430 MHz
ZONE DE COORDINATION

Les distances ne sont pas respectées sur cette carte

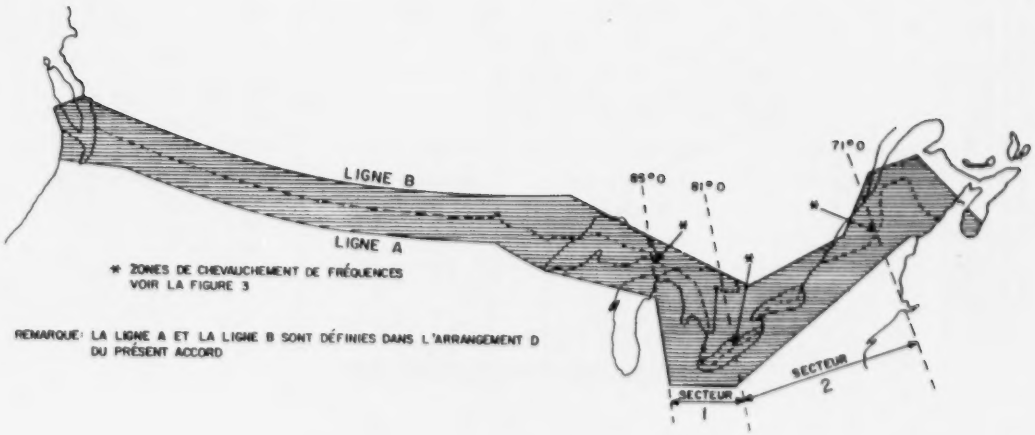
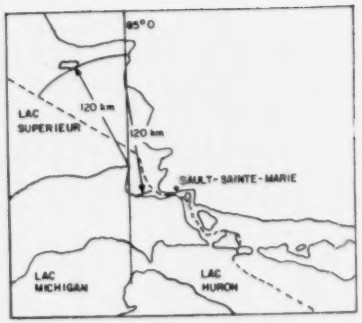


Figure 3

ARRANGEMENT CANADO-AMÉRICAIN DE PARTAGE

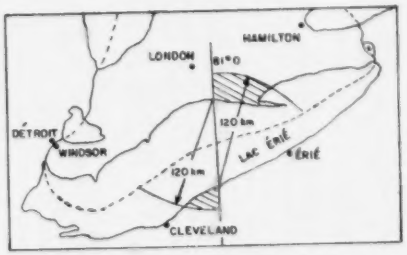
BANDE DE 421 À 430 MHz

COORDINATION DANS LA ZONE DE CHEVAUCHEMENT DE LA BANDE



FRÉQUENCES MÉDIANES AUTORISÉES (ESPACEMENT DE 25 kHz ENTRE VOIES)

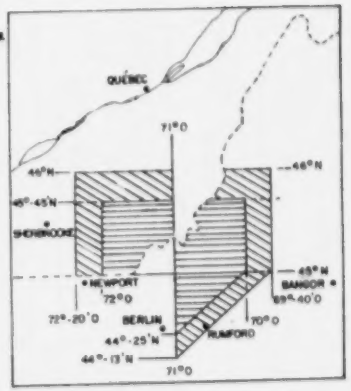
CANADA	422,2125 - 422,9875 MHz	E-U	422,200 - 422,975 MHz
	427,2125 - 427,9875 MHz		427,200 - 427,975 MHz



FRÉQUENCES MÉDIANES AUTORISÉES (ESPACEMENT DE 25 kHz ENTRE VOIES)

CANADA	422,2125 - 423,7875 MHz	E-U	422,200 - 423,775 MHz
	427,2125 - 428,7875 MHz		427,200 - 428,775 MHz

Les distances ne sont pas représentées sur cette carte.



FRÉQUENCES MÉDIANES AUTORISÉES (ESPACEMENT DE 25 kHz ENTRE VOIES)

CANADA	423,0375 - 423,7875 MHz	E-U	423,025 - 423,775 MHz
	428,0375 - 428,7875 MHz		428,025 - 428,775 MHz

TIAS 10646

5.3 Exception faite des dispositions prévues à l'alinéa 5.4 et à l'article 6, la bande 421-430 MHz sera partagée entre les deux pays de la façon suivante:

a) le Canada pourra utiliser sans restrictions géographiques les bandes 421,000-423,000 MHz et 425,500-428,000 MHz.

b) Les Etats-Unis pourront utiliser sans restrictions géographiques les bandes 423,0125-425,4875 MHz et 428,0125-429,9875 MHz.

5.4 Conscients des particularités démographiques, le Canada et les Etats-Unis conviennent de déroger aux dispositions générales de partage du spectre de l'alinéa 5.3 en ce qui concerne les deux secteurs qui suivent:

a) le secteur I comprend les parties de la zone de coordination américaine et canadienne délimitées, à l'ouest, par le 85^{e} méridien ouest et, à l'est, par le 81^{e} méridien ouest. Dans ce secteur de la zone de coordination, les Etats-Unis peuvent utiliser, sans restrictions géographiques, les bandes 422,1875-425,4875 MHz et 427,1875-429,9875 MHz; le Canada peut utiliser, sans restrictions géographiques, les bandes 421,000-422,175 MHz et 425,500-427,175 MHz.

b) le secteur II comprend les parties de la zone de coordination américaine et canadienne délimitées,à l'ouest, par le 81^{e} méridien ouest et, à l'est, par le 71^{e} méridien ouest. Dans ce secteur de la zone de coordination, les Etats-Unis peuvent utiliser, sans restrictions géographiques, les bandes 423,8125-425,4875 MHz et 428,8125-429,9875 MHz; le Canada peut utiliser, sans restrictions géographiques, les bandes 421,000-423-800 MHz et 425,500-428,800 MHz.

5.5 Par suite des arrangements de partage particuliers indiqués à l'alinéa 5.4, il y aura chevauchement des bandes de fréquences dans les régions géographiques qui suivent.

5.5.1 La région géographique du Canada est délimitée par la frontière canado-américaine, le 71^{e} méridien ouest et la ligne qui, commençant à l'intersection de 72°20'0. et de la frontière canado-américaine, suit le méridien 72°20'0. jusqu'à l'intersection du 46^{e} parallèle nord et, de là, le 46°N. jusqu'au 71^{e} méridien ouest. Le Canada répartira les voies des bandes 423,0125-423,800 MHz et 428,0125-428,800 MHz et les utilisera pour des assignations dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 423,0375 à 423,7875 MHz inclusivement et de 428,0375 à 428,7875 MHz inclusivement.

La région géographique des Etats-Unis est délimitée par la frontière canado-américaine, le 71^{e} méridien ouest et la ligne qui, commençant à l'intersection 44°13'N. et 71°0., suit l'arc de grand cercle jusqu'à l'intersection 45°N et 69°40'0., et de là, longe en direction nord le méridien 69°40' 0. jusqu'à l'intersection du 46^{e} parallèle nord et, de là, longe en direction ouest le 46°N. jusqu'à l'intersection de la frontière canado-américaine. Les Etats-Unis répartiront les

les voies des bandes 423,0125-423,800 MHz et 428,0125-428,800 MHz et les utiliseront pour des assignations dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 423,025 à 423,775 MHz inclusivement et de 428,025 à 428,775 MHz inclusivement.

Dans les deux régions, il faut coordonner les assignations de fréquences projetées dans les bandes 423-0125-423,800 MHz et 428,0125-428,800 MHz de la façon suivante:

a) La région géographique du Canada est délimitée par la frontière canado-américaine, le 71e méridien ouest et la ligne qui, commençant à l'intersection de 72° 0. et de la frontière canado-américaine, longe en direction nord le 72e méridien ouest jusqu'à l'intersection avec le parallèle 45° 45'N. et ensuite le parallèle 45°45'N. jusqu'à son intersection avec le méridien 71° 0.

b) La région géographique des Etats-Unis est délimitée par la frontière canado-américaine, le 71e méridien ouest et la ligne qui, commençant à l'intersection 44° 25'N. et 71°0., suit l'arc de grand cercle jusqu'à l'intersection 45° N. et 70° 0., puis longe en direction nord le 70e méridien ouest jusqu'à l'intersection 45°45' N., puis longe en direction ouest le 45°45'N. jusqu'à l'intersection avec la frontière canado-américaine.

5.5.2 Dans la zone terrestre des Etats-Unis délimitée par la ligne du 81e méridien ouest, l'arc d'un cercle de 120 km de rayon, dont le centre est à l'intersection du 81e méridien ouest et de la rive nord du lac Erié, tracé dans le sens des aiguilles d'une montre entre l'intersection sud avec le 81e méridien ouest et le point d'intersection ouest avec la frontière canado-américaine, et la frontière canado-américaine, les Etats-Unis répartiront les voies des bandes 422,1875-423,800 MHz et 427,1875-428,800 MHz, et les utiliseront pour des assignations dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 422,200 à 423,775 MHz inclusivement et de 427,200 à 428,775 MHz inclusivement.

Dans la zone terrestre du Canada délimitée par la ligne du 81e méridien ouest, l'arc d'un cercle de 120 km de rayon, dont le centre est à l'intersection du 81e méridien ouest et de la rive sud du lac Erié, tracé dans le sens des aiguilles d'une montre entre l'intersection nord avec le 81e méridien ouest et le point d'intersection est avec la frontière canado-américaine, et la frontière canado-américaine, le Canada répartira les voies des bandes 422,1875-423,800 MHz et 427,1875-428,800 MHz et les utilisera pour des assignations dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 422,2125 à 423,7875 MHz inclusivement et de 427,2125 à 428,7875 MHz inclusivement.

5.5.3 Dans la zone terrestre des Etats-Unis délimitée par la ligne du 85e méridien ouest, l'arc d'un cercle de 120 km de rayon, dont le

centre est à l'intersection du 85e méridien ouest et de la rive du lac Supérieur qui donne en Ontario, tracé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre entre l'intersection sud avec le 85e méridien ouest et le point d'intersection est avec la frontière canado-américaine, et la frontière canado-américaine, les Etats-Unis répartiront les voies des bandes 422,1875-423,000 MHz et 427,1875-428,000 MHz, et les utiliseront pour des assignations dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 422,200 à 422,975 MHz inclusivement et de 427,200 à 427,975 MHz inclusivement.

Dans la zone terrestre du Canada délimitée par la ligne du 85e méridien ouest, l'arc d'un cercle de 120 km de rayon, dont le centre est à l'intersection du 85e méridien ouest et de la rive du lac Supérieur qui donne au Michigan, tracé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre entre l'intersection nord avec le 85e méridien ouest et le point d'intersection ouest avec la frontière canado-américaine, et la frontière canado-américaine, le Canada répartira les voies des bandes 422,1875-423,000 MHz et 427,1875-428-000 MHz, et les utilisera pour des assignations dont la largeur de bande nécessaire n'excède pas 16 kHz et dont les fréquences centrales sont espacées de 25 kHz, de 422,2125 à 422,9875 MHz inclusivement et de 427,2125 à 427,9875 MHz inclusivement.

5.6 En vue de réduire le plus possible le besoin de coordination dans la bande 421-430 MHz, des lignes directrices concernant la puissance apparente rayonnée (PAR) et la hauteur effective de l'antenne ont été établies à l'Annexe C. Si les PAR dépassent la norme par rapport aux hauteurs effectives d'antenne correspondantes, il faut établir une coordination conformément aux procédures de l'Arrangement D du présent Accord.

6. Conditions d'utilisation partagée de la bande 420-430 MHz entre les services fixes et mobiles du Canada et le service de radio-localisation des Etats-Unis.

6.1 Exception faite de l'installation de Concrete (N.D.) et de celles de l'Alaska, qui pourront subir du brouillage nuisible provoqué par les exploitations fixes et mobiles en territoire canadien ou leur en causer, les installations radar fixes existantes aux Etats-Unis ne pourront utiliser que la bande 430-450 MHz, sauf pendant les situations d'urgence. Les Etats-Unis se réservent dans ces cas le droit d'exploiter sans restrictions toutes les stations de radiolocalisation. L'installation radar de Concrete (N.D.) et les systèmes fixes et mobiles du Canada exploités dans la région adjacente de la frontière seront protégés contre le brouillage par l'observation, au Canada, de restrictions de puissance et de hauteur d'antenne des systèmes fixes et mobiles. Toute utilisation de la bande 430-450 MHz par les services fixes et mobiles qui nuirait à l'exploitation de l'installation radar de Concrete (N.D.) est interdite. Si les Etats-Unis soulignaient la présence de brouillage

nuisible causé à leur installation radar de Concrete par des stations fixes ou mobiles du Canada, celui-ci s'engage à collaborer pour en identifier et éliminer les causes sans tarder. Par ailleurs, les Etats-Unis s'engagent à chercher par la suite une solution mutuellement satisfaisante au problème.

6.2 Quelles que soient les autres dispositions prévues au présent Arrangement, les Etats-Unis se réservent le droit d'exploiter, dans la bande 420-430 MHz, des stations de radiolocalisation montées à bord d'aéronefs à voilure fixe. Cependant, ils utiliseront le moins possible cette bande lorsque les aéronefs munis de telles stations survoleront des zones de brouillage possible des services fixes et mobiles des principales zones habitées du Canada. Si le Canada signale que des émissions de radiolocalisation provenant de stations montées à bord d'aéronefs à voilure fixe des Etats-Unis causent du brouillage à des stations fixes ou mobiles canadiennes, les Etats-Unis feront tout leur possible pour supprimer ce brouillage.

6.3 Les assignations projetées pour les systèmes fixes et mobiles canadiens qui ne respectent pas les contraintes relatives à la compatibilité mutuelle avec l'installation radar de Concrete (N.D.) et avec les installations radar montées à bord de navires américains qui franchissent les détroits Juan de Fuca et Puget Sound, ainsi que toute autre assignation projetée dont la compatibilité avec ces appareils de radiolocalisation peut être mise en doute feront l'objet d'une coordination avec la "National Telecommunications and Information Administration".

6.4 Les émissions de recherche expérimentale et de développement assurées par des systèmes de radiolocalisation dans cette bande aux Etats-Unis devront ne pas causer de brouillage et faire l'objet d'une notification au Canada si elles se font en deçà de 250 km de la frontière canado-américaine.

6.5 Exception faite des exploitations de stations montées à bord d'aéronefs à voilure fixe, les stations de radiolocalisation tactiques et de formation des Etats-Unis fonctionnant dans la bande 420-430 MHz devront ne pas causer de brouillage.

6.6 Sauf en Alaska, tout futur système fixe de radiolocalisation américain que l'on projette exploiter en deçà de 250 km de la frontière canado-américaine et qui devrait normalement être exploité dans la bande 420-430 MHz devra, avant d'être mis en service, faire l'objet d'une coordination avec le Canada. Les Etats-Unis consulteront le Canada concernant des modifications proposées aux caractéristiques des systèmes de radiolocalisation actuels ou leur remplacement, si ces modifications et remplacements peuvent se traduire par d'autres restrictions pour les services fixes et mobiles canadiens. Si l'exploitation de stations de radiolocalisation dans la bande 420-430 MHz à Concrede (N.D.) ou à bord de navires se trouvant dans le détroit Juan de Fuca prend fin, les Etats-Unis en aviseront le Canada et les arrangements particuliers indiqués dans le présent document cesseront de s'appliquer dans la région concernée du Canada.

ANNEXE C

Limites de puissance apparente rayonnée et de hauteur effective de l'antenne relatives à la bande de 421 à 430 MHz

La puissance apparente rayonnée est le produit de la puissance fournie à l'antenne et de son gain par rapport à un dipôle demi-onde dans une direction donnée.

Le tableau C1 donne les limites de la puissance apparente rayonnée en fonction de la hauteur effective de l'antenne, pour les stations de base situées dans la zone de coordination. A cet effet, la hauteur effective de l'antenne est obtenue en soustrayant l'altitude moyenne présumée, donnée au tableau C2, de la hauteur de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

Hauteur effective de l'antenne		Puissance apparente rayonnée
Mètres	Pieds	Watts (maximum)
0-152	0-500	250
153-305	501-1000	150
306-457	1001-1500	75
458-609	1501-2000	40
610-762	2001-2500	20
763-914	2501-3000	15
915-1210	3001-4000	10
Au-dessus de 1210	Au-dessus de 4000	5

Tableau C1: Limites de la puissance apparente rayonnée en fonction de la hauteur effective de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer pour les stations de base situées à l'ouest de 121° 30' 0.

Le tableau C2 donne les altitudes moyennes présumées dans la zone de coordination des deux côtés de la frontière canado-américaine.

Longitude (Ø) (°Ouest)	Latitude (θ) (°Nord)	Altitude moyenne présumée			
		États-Unis		Canada	
		Pieds	Mètres	Pieds	Mètres
65 ≤ Ø ≤ 69	θ < 45	0	0	0	0
"	45 ≤ θ < 46	300	91	300	91
"	θ ≥ 46	1000	305	1000	305
69 ≤ Ø ≤ 73	toutes	2000	609	1000	305
73 ≤ Ø ≤ 74	"	500	152	500	152
74 ≤ Ø ≤ 78	"	250	76	250	76
78 ≤ Ø ≤ 80	θ < 43	500	152	500	152
"	θ ≥ 43	250	76	250	76
80 ≤ Ø ≤ 90	toutes	600	183	600	183
90 ≤ Ø ≤ 98	"	1000	305	1000	305
98 ≤ Ø ≤ 102	"	1500	457	1500	457
102 ≤ Ø ≤ 108	"	2500	762	2500	762
108 ≤ Ø ≤ 111	"	3500	1066	3500	1066
111 ≤ Ø ≤ 113	"	4000	1219	3500	1066
113 ≤ Ø ≤ 114	"	5000	1524	4000	1219
114 ≤ Ø ≤ 121.5	"	3000	914	3000	914
Ø ≤ 121.5	"	0	0	0	0

Tableau C2: Altitudes moyennes présumées

Figure C.1.

ARRANGEMENT CANADO-AMÉRICAIN DE PARTAGE :
BANDE DE 421 À 430 MHz ;
ALTITUDES MOYENNES PRÉSUMÉES

Carte représentant les altitudes moyennes présumées, indiquées au tableau C2, à utiliser pour déterminer la hauteur effective de l'antenne conjointement avec le tableau C1 qui donne l'équivalence puissance / hauteur effective de l'antenne.

N.B.
La hauteur effective de l'antenne est égale à la hauteur réelle de l'antenne (ANMM) moins l'altitude moyenne présumée de son emplacement.

The Secretary of State to the Canadian Ambassador

April 7, 1982

Excellency:

I have the honor to acknowledge the receipt of your Note No. 76 dated February 26, 1982 with annex attached.

In reply thereto, I am pleased to inform Your Excellency that the Government of the United States of America agrees that the proposal contained in Your Excellency's Note is acceptable and that this Note in reply constitutes a modification to the Agreement concerning the Coordination and Use of Radio Frequencies Above 30 Megacycles Per Second, which will enter into force on the date of this reply.

Accept, Excellency the renewed assurances of my highest consideration.

For the Secretary of State:

John Todd Stewart

His Excellency

Allan E. Gotlieb,

Ambassador of Canada

GPO: 1985 49-202 (12800)